 **UNIDAD EDUCATIVA MONTE TABOR – NAZARET**

**Área de Matemáticas**

**AGC Previo a la sumativa**

**2014 - 2015**

Contenido:

Caligrafía:

Presentación:

Ortografía:

NOMBRE: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ CURSO: I Bachillerato

**10**

FECHA: 15 de junio de 2015 PROFESOR/A: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**TEMA # 1**

Determine cuál de los siguientes pares ordenados es la solución de la ecuación y – x = 7. [1 punto]

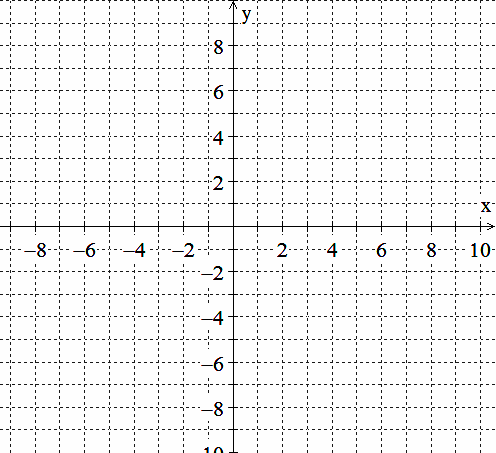
1. A(1,6)
2. B(– 1,– 6)
3. C(– 1, 6)
4. D(1,– 6)

**TEMA # 2**

1. Encuentre la intersección de la recta y = – 2x + 3 con los ejes X y Y. Para encontrar la intersección con el eje x, se hace cero el eje y; Para encontrar la intersección con el eje y, se hace cero el eje x. [2 puntos]
2. Una los dos puntos de las intersecciones, y grafique la recta que representa a la recta. [1 punto]

**TEMA # 3**

La ecuación x – 3y + 6 = 0 se encuentra expresada en la forma general.

1. Demuestre que la ecuación expresada en la forma pendiente e intersección con el eje y es . [2 puntos]
2. Grafique la recta siguiendo el proceso siguiente:

* Ponga un punto en la intersección de la recta con el eje y.
* Del punto marcado en la instrucción anterior, grafique otro punto situado a una unidad hacia arriba y tres unidades hacia la derecha.
* Grafique una recta que pase por los dos puntos marcados.

[3 puntos]

1. Encuentre la distancia que existe entre los dos puntos graficados anteriormente. [2 puntos]

**TEMA # 4**

Escriba la ecuación de la recta, en la forma pendiente e intersección con el eje y, que:

1. Tenga pendiente 3 y pase a través del punto (5, 16). [3 puntos].
2. Pase por los puntos (10; – 4) y (– 7; 13). [3 puntos]

**TEMA # 5**

La recta L1 tiene ecuación 2x – y = 5, mientras que la recta L2 tiene ecuación 2y = – 3x + 4

1. Haga un bosquejo de las dos rectas, graficando claramente la intersección de las rectas con cada eje. Marque un punto en la intersección de las dos rectas. [4 puntos]



1. Encuentre el punto de intersección de las dos rectas, utilizando el método de sustitución o eliminación. [4 puntos]

**TEMA # 6**

Tomás pagó $ 17.50 por la compra de 6 boletos para niños y 1 boleto para adultos, para ingresar a un evento. Susana pagó $ 22.50 por la compra de 3 boletos para niños y 3 boletos para adultos.

1. Plantee las ecuaciones que relacionan los costos de los boletos con el número de boletos comprados.
2. Encuentre el precio del boleto para adulto, luego de utilizar el método de eliminación o el de sustitución para resolver el sistema.

**TEMA # 7**

1. Desarrolle los productos que se presentan en la siguiente expresión algebraica. [2 puntos]

(x + 4)(x + 3) – (2x – 3)(x – 5)

1. Reduzca los términos semejantes que resultan de los productos desarrollados anteriormente. [2 puntos]

**TEMA # 8**

1. Desarrolle los productos que se presentan en la siguiente expresión algebraica. [2 puntos]

2(x + 3)(x + 2) – 3(x + 2)(x – 1)

1. Reduzca los términos semejantes que resultan de los productos desarrollados anteriormente. [2 puntos]

**TEMA # 9**

1. Factorice el trinomio 7p2 + 10p – 8. [2 puntos]
2. Resuelva la ecuación 7p2 = – 10p + 8

**TEMA # 10**

1. Agrupe en dos binomios 4c3 – 24c2 – c + 6. [2 puntos]
2. Factorice cada binomio, y factorice luego como factor común. [2 puntos]
3. Resuelva la ecuación 4c3 – 24c2 – c + 6 = 0. [2 puntos]